**Практическая работа**

**ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКОВ И РИСУНКОВ СРЕДСТВАМИ  MS EXCEL**

**Цель работы**: обобщение и закрепление знаний и практических навыков по созданию и оформлению таблиц, диаграмм, организации расчетов.

**Задания:**

 **1.**     Построение рисунка **«ЗОНТИК»**

 Приведены функции, графики которых участвуют в этом изображении:



                                       у1= -1/18х2 + 12, хÎ[-12;12]

                                       y2= -1/8х2 +6, хÎ[-4;4]

                                       y3= -1/8(x+8)2 + 6, хÎ[-12; -4]

                                       y4= -1/8(x-8)2 + 6, хÎ[4; 12]

                                       y5= 2(x+3)2 – 9,  хÎ[-4;0]

                                       y6=1.5(x+3)2 – 10, хÎ[-4;0]

    - Запустить MS EXCEL

·         - В ячейке **А1**внести обозначение переменной **х**

·         - Заполнить диапазон ячеек А2:А26 числами с -12 до 12.

Последовательно для каждого графика функции будем вводить формулы.

Для у1= -1/8х2 + 12, хÎ[-12;12], для
y2= -1/8х2 +6, хÎ[-4;4] и т.д.

 **Порядок выполнения действий:**

1. Устанавливаем курсор в ячейку **В1** и вводим **у1**
2. В ячейку **В2**вводим формулу**=(-1/18)\*А2^2 +12**
3. Нажимаем**Enter**на клавиатуре
4. Автоматически происходит подсчет значения функции.
5. Растягиваем формулу до ячейки А26
6. Аналогично в ячейку **С10** (т.к значение функции находим только на отрезке х от [-4;4])  вводим формулу для графика функции y2= -1/8х2 +6.   И.Т.Д.

**В результате должна получиться следующая ЭТ**



После того, как все значения функций подсчитаны, можно **строить графики** этих **функций**

1. Выделяем диапазон ячеек А1:G26
2. На панели инструментов выбираем **меню Вставка**→ **Диаграмма**
3. В окне Мастера диаграмм выберите **Точечная → Выбрать нужный вид→ Нажать Ok.**

**В результате должен получиться следующий рисунок:**



***Задание для индивидуальной работы:\***

Постройте график функций в одной системе координат. **х от -9 до 9 с шагом 1**.  Получите рисунок.

«Кошка» **х от -7,7 до 5,5  с шагом 0,1**



Присылать задания в группу **в контакте** в сообщения сообщества:

<https://vk.com/club200354413>

Название файла, пример: **17.11.20. Патокина Анастасия, ОЖЭС-111**

**Срок исполнения задания: 01.12.2020.**